

# Revista Brasileira de Nutrição Esportiva

ISSN 1981-9927 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

[www.ibpex.com.br](http://www.ibpex.com.br) / [www.rbne.com.br](http://www.rbne.com.br)

## MOTIVOS PARA CONSUMO DE SUPLEMENTOS NUTRICIONAIS POR FREQUENTADORES DE ACADEMIAS DE GINÁSTICA

Hannah Duarte Benvenuto<sup>1</sup>  
Tássia Aparecida Berner Vivian<sup>1</sup>  
Luciana Marques<sup>1</sup>

### RESUMO

**Introdução:** Os aumentos do número de frequentadores de academias de ginástica aliado à pressão da sociedade em relação a um padrão corporal favorecem o aumento do consumo de suplementos alimentares. **Objetivo:** O estudo tem por objetivo caracterizar a população dos frequentadores de academias de ginástica localizadas na cidade de São Paulo quanto ao estado nutricional, composição corporal e as razões para consumo de suplementos alimentares. **Métodos:** Foram avaliados um total de 71 indivíduos em quatro academias de diferentes regiões da cidade, sendo 38 homens e 33 mulheres. A média de idade foi de 36,7 (13,4) anos e a massa corporal média, 74,7 (12,3) kg. **Resultados:** Do total, 17 indivíduos afirmaram consumir suplementos alimentares de forma regular, sendo o whey protein e os aminoácidos de cadeia ramificada (ACR) os mais utilizados. A atividade física predominante foi a musculação para prática de atividade física visando manutenção da saúde e qualidade de vida. **Conclusão:** O perfil dos consumidores diferiu dos não usuários de suplementos quanto à frequência, duração e objetivo da atividade física. É necessário atentar-se à real necessidade de suplementação, pois o acesso livre aos produtos aumenta o consumo indiscriminado, muitas vezes sem necessidade.

**Palavras-chave:** Academias de Ginástica. Suplementos Nutricionais. Musculação.

### ABSTRACT

Reason for consumption of nutritional supplements by gym goers

**Introduction:** The increased of gym-goers in fitness centers combined with the pressure from the society among the perfect body have been promoted the consumption of dietary supplements. The study aims to characterize the population of gym-goers located in the city of São Paulo, in their nutritional status, body composition and reasons for consumption of dietary supplements. We evaluated a total of 71 individuals in four fitness centers in different parts of the city, 38 men and 33 women. The mean age was 36.7 (13.4) years and the average body mass, 74.7 (12.3) kg. Of the total, 17 individuals reported consuming dietary supplements on a regular basis, and the *whey protein* and branched-chain amino acid (BCAA) are the most used. The predominant physical activity was the muscle-strengthening activity and respondents claimed physical activity aimed at maintaining the health and quality of life. The profile of consumers differs from nonusers of supplements on the frequency, duration and purpose of physical activity. It is necessary to pay attention to the real need of supplementation because the free access to products have been increasing the indiscriminate consumption, often unnecessarily.

**Key words:** Fitness Centers. Dietary Supplements. Resistance Training.

1-Centro Universitário São Camilo, São Paulo, Brasil.

E-mails dos autores:  
[hannah.duarte@gmail.com](mailto:hannah.duarte@gmail.com)  
[tassia.vivian@gmail.com](mailto:tassia.vivian@gmail.com)  
[lrossi@usp.br](mailto:lrossi@usp.br)

## INTRODUÇÃO

A prática regular de atividade física e alimentação adequada está diretamente relacionada à melhora qualidade de vida, manutenção da saúde e prevenção de doenças (SBME, 2009).

Com isso, a população brasileira está cada vez mais consciente da importância da prática de exercício, o que impacta diretamente no aumento do número de frequentadores de academias de ginástica, sendo o Brasil o segundo país com maior número de academias por habitante, com cerca de 31.800 estabelecimentos de médio porte (Rossi, 2013).

A disseminação de padrões estéticos estereotipados, dentro e fora das academias de ginástica, aliada à pressão da sociedade em relação ao corpo magro e/ou musculoso, favorece o aumento do consumo de suplementos alimentares potencialmente destinados a estas finalidades; seu consumo por praticantes de atividade física está relacionado principalmente à crença na melhora do rendimento e ganho de massa muscular (Hirschbrunch e colaboradores, 2008; Rossi e Tirapegui, 2016).

Ainda, a grande variedade de produtos, o seu livre acesso, a falta de informação e a influência da mídia e dos treinadores fazem com que esses indivíduos façam uso abusivo de suplementos em busca de melhores resultados (Silva e Ferreira, 2014).

De acordo com a Resolução do Conselho Federal de Nutrição (RDC 380, 2005) os suplementos nutricionais são alimentos que “servem para complementar, com calorias, e ou nutrientes a dieta diária de uma pessoa saudável, em casos onde sua ingestão, a partir da alimentação, seja insuficiente, ou quando a dieta requer suplementação”.

De acordo com a RDC no. 18 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA, 2010) que estabelece a classificação, designação, requisitos de composição e rotulagem dos alimentos para atletas, estes podem ser comercializados de diferentes formas, como tablete, comprimido, pó, gel, líquido, cápsula, barra, dentre outras.

Justifica-se então a realização do presente estudo, que tem por objetivo caracterizar a população dos frequentadores

de academias, avaliando-os quanto ao estado nutricional, composição corporal, participação na academia e os motivadores para o consumo de suplementos.

## MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo foi realizado em quatro academias de ginástica localizadas em regiões diferentes da cidade de São Paulo, localizadas nos bairros da Casa Verde (zona Norte), Freguesia do Ó (zona Norte), Jardim Marajoara (zona Sul) e Pinheiros (zona Oeste). A coleta de dados ocorreu após esclarecimento sobre a pesquisa e obtenção de Consentimento Livre e Esclarecido (protocolo no. 632.237).

A obtenção de dados de massa corporal, Índice de Massa Corporal (IMC) e percentual de gordura corporal foi realizada com utilização da balança modelo HBF-516 da marca OMRON, com precisão de 20g e capacidade de 150kg.

A altura foi autorreferida conforme metodologia validada e atestada por Coqueiro e colaboradores (2009).

O estado nutricional foi classificado segundo a Organização Mundial da Saúde (WHO, 1995), e o percentual de gordura, de acordo com Lohman (1992).

Após a avaliação antropométrica os participantes responderam questionário, conforme empregado em outras pesquisas em academia, sobre o hábito de participação na academia, com o objetivo de coletar informações sobre o indivíduo, ambiência na academia e ao padrão de suplementação, considerando consumidores de suplementos que fizessem uso regular dos mesmos durante o período de coleta (Rossi, 2013; Rossi e Tirapegui, 2016).

Realizou-se a estatística descritiva dos dados referentes à caracterização dos indivíduos e estes foram expressos em medidas de tendência central (média) e variância (desvio padrão: DP), assim como valores de mínimo e máximo.

## RESULTADOS

Foram avaliados no total de 71 voluntários, sendo 53,5% (n=38) do sexo masculino. A caracterização antropométrica da amostra consta na Tabela 1.

Na Tabela 2, estão apresentados os dados referentes aos hábitos de participação nas academias tanto da amostra, como dos

consumidores, ou não, de suplementos nutricionais.

**Tabela 1** - Caracterização dos frequentadores de academias de ginástica, São Paulo, 2016.

(n=71)	Média (DP)	Mínimo	Máximo
Idade (anos)	36,7 (13,4)	18,0	77,0
Massa corporal (kg)	74,7 (12,3)	49,7	100,0
Estatura (m)	1,70 (8,5)	1,54	1,89
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	25,6 (3,5)	19,7	35,7
Gordura corporal (%)	28,0 (9,0)	10,2	50,5

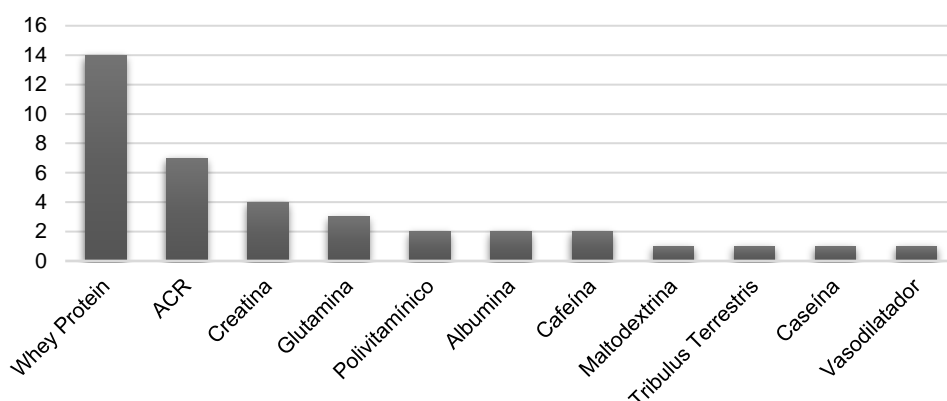
**Tabela 2** - Caracterização do total de indivíduos e dos usuários de suplementos alimentares, São Paulo, 2016.

	Total amostra		Não usuários de suplementos alimentares		Usuários de suplementos alimentares	
	n (n=71)	%	n (n=54)	%	n (n=17)	%
<b>Idade (anos)</b>						
< 30 anos	32	45,1	22	40,8	10	58,8
30 – 45 anos	23	32,4	16	29,6	7	41,2
> 45 anos	16	22,5	16	29,6	0	0,0
<b>Grau de Escolaridade</b>						
Ensino Fundamental	3	4,2	3	5,6	0	0
Ensino Médio	24	33,8	19	35,2	5	29,4
Ensino Superior	44	62,0	32	59,2	12	70,6
<b>Frequência da atividade</b>						
1 – 2x/semana	9	12,7	9	16,7	0	0
3 – 4x/semana	29	40,8	23	42,6	6	35,3
5x/semana ou mais	33	46,5	22	40,7	11	64,7
<b>Duração da atividade</b>						
até 60 minutos	42	59,2	36	66,6	6	35,3
60 – 120 minutos	27	38,0	17	31,5	10	58,8
120 minutos ou mais	2	2,8	1	1,9	1	5,9
<b>Tempo total de prática</b>						
0 – 6 meses	17	23,9	15	27,8	2	11,8
7 – 12 meses	8	11,3	7	12,9	1	5,9
13 – 24 meses	15	21,1	11	20,4	4	23,5
25 meses ou mais	31	43,7	21	38,9	10	58,8
<b>Tipo de atividade física</b>						
Aeróbica	17	24,0	15	27,8	2	11,8
Anaeróbica	51	71,8	36	66,6	15	88,2
Mista	3	4,2	3	5,6	0	0,0
<b>Objetivo da prática</b>						
Emagrecimento	22	31,0	20	37,0	2	11,8
Hipertrofia	17	23,9	10	18,5	7	41,1
Manutenção da saúde e qualidade de vida	27	38,1	21	38,9	6	35,3
Outros	5	7,0	3	5,6	2	11,8

As atividades anaeróbicas foram a mais referenciadas, por 71,8% da amostra, sendo predominante a musculação (97,2%); os objetivos principais para a prática foram manutenção da saúde e qualidade de vida, relatado por 38,1% dos desportistas.

Em relação ao consumo de suplementos, 24,0% (n=17) afirmou utilizá-los, sendo predominante o consumo no sexo masculino (65,0%) e com prescrição de nutricionista ou médico (29,5%).

A relação e distribuição dos suplementos consumidos consta na Figura 1.



**Figura 1** - Consumo de suplementos alimentares, São Paulo, 2016.

A classe de suplementos mais consumidos foi dos proteicos, e destes o soro do leite (*whey protein*) por 82,3% da amostra, com objetivos de hipertrofia muscular (78,6%), manutenção da massa muscular (14,3%) e para complementação (7,1%).

Quanto aos resultados da suplementação 14,3% se mostraram satisfeitos; 71,4% satisfeitos e 14,3% indiferentes. Outro suplemento proteico referido por 11,7% da amostra foi a albumina para hipertrofia muscular (50,0%) e manutenção da massa muscular. Ainda metade da amostra afirmou estar satisfeita e outra metade muito satisfeita. Finalmente 5,9% referiu consumir caseína para hipertrofia muscular e com satisfação frente a suplementação.

O segundo suplemento alimentar mais consumido por 41,2% da amostra foram os aminoácidos de cadeia ramificada (ACR). Os objetivos para a suplementação foram aumento da energia (14,3%), recuperação muscular (42,9%), aumento da massa muscular (28,5%) e para sua manutenção (14,3%). Dentre os consumidores 57,1% se mostrou satisfeito com os resultados, 14,3% indiferente e 28,6% muito satisfeitos.

O terceiro mais consumido foi a creatina por 23,5%, com objetivo de hipertrofia muscular (75,0%) e aumento de força (25,0%). Quanto ao grau de satisfação 50% ficaram satisfeitos, 25% muito satisfeito e os outros 25% indiferentes.

Ainda 17,6% consumiam suplementos de glutamina, sendo que todos afirmaram ser para a recuperação muscular. Destes 66,7%

se mostraram muito satisfeitos e 33,3% insatisfeito com a suplementação.

Com percentuais iguais de consumo, de 11,7%, constam os polivitamínicos e os suplementos de cafeína. Para ao polivitamínicos 11,7% dos indivíduos tiveram como objetivo, complementar o consumo de vitaminas e minerais (50,0%) e repor deficiências; todos se mostraram muito satisfeitos. Para os suplementos de cafeína os objetivos foram igualmente para emagrecimento, e aumento da disposição, ocorreu avaliação de 50% para as duas alternativas: muito satisfeito e indiferente.

Um pequeno percentual, de 5,9% referenciou o consumo de maltodextrina, visando reposição de energia e satisfeitos; e *Tribulus Terrestris* para aumento dos níveis de testosterona, relatando estar satisfeito.

## DISCUSSÃO

O perfil dos indivíduos do presente estudo está de acordo com outros que avaliaram frequentadores de academias (Goston e Correia, 2010; Hirschbrunch e colaboradores, 2008; Pereira e colaboradores, 2003; Rossi e Tirapegui, 2016), ou seja, indivíduos com idade inferior a 30 anos, ensino superior completo e com predominância de prática de atividade anaeróbia, sendo a mais frequente a musculação.

Há concordância também quanto ao percentual de usuários de suplementos alimentares (24,0%) por outros estudos em amostra brasileira (Alves e Navarro, 2010; Pereira e colaboradores, 2003; Silva e Liberali, 2011; Soares e colaboradores, 2010).

Comparando nossa amostra de usuários de suplementos ou não, há concordância entre o maior percentual das variáveis: idade (<30 anos), grau de escolaridade (superior completo), frequência da atividade física (3-4 x/semana), tempo total de prática (25 meses ou mais) e tipo de atividade.

Já referente a duração da atividade física, os não usuários tendem a ter maior percentual de prática de até 60min (66,6%) e os usuários entre 60-120 min (58,8%) podendo confirmar a hipótese de que os consumidores de suplementos possuem maior tempo de permanência na academia (Goston e Correia, 2008; Hirschbrunch e colaboradores, 2008; Rossi e Tirapegui, 2016).

Ainda referente aos motivos para a prática de exercício os não usuários de suplementos apontam manutenção da saúde e qualidade de vida (38,9%) e os usuários hipertrofia muscular (41,1%).

Em estudo realizado por Goston e Correia (2009) 75,1% praticavam atividade para manter hábitos saudáveis, seguido por hipertrofia, melhora de condicionamento físico e emagrecimento.

Dentre os suplementos alimentares mais utilizados, predominam aqueles pertencentes à Classe dos Proteicos, representada pelo soro do leite (*whey protein*) com 82,3%, e dos aminoácidos de cadeia ramificada (ACR) com 41,2%. Resultados semelhantes podem ser encontrados em outros estudos (Gomes e colaboradores, 2008; Pereira e colaboradores, 2003; Rossi e Tirapegui, 2016).

De acordo ANVISA (2010) os Suplementos Proteicos devem “complementar as necessidades proteicas”; porém diversos estudos sugerem que indivíduos fisicamente ativos tem ingestão proteica adequada ou acima do recomendado para a população, sendo consumo adicional ou excessivo pode não demonstrar melhora nos resultados referentes a hipertrofia (ACSM, 2016) principal objetivo declarado pela nossa amostra.

Quanto aos ACR a maioria dos usuários (42,9%) deste suplemento alegou consumi-lo para recuperação muscular, hipertrofia e manutenção da massa muscular/aumento de energia, mostrando alto grau de satisfação. Entretanto este suplemento não é direcionado para prescrição

esta finalidade nem em atletas, não constando na RDC nº.18 da ANVISA.

Vale ressaltar que, dentro do perfil de aminoácidos que compõe o *whey protein*, os aminoácidos de cadeia ramificada, principalmente a leucina, estão presentes em quantidades adequadas para prescrição direcionada à hipertrofia e recuperação muscular de atletas (Rogerio e Tipapegui, 2008; Sgarbieri, 2009).

Referente à prescrição dos suplementos alimentares, 29,5% informou fazer uso conforme prescrição de nutricionista ou médico consoante com outros estudos (Araújo e colaboradores, 2002; Bertulucci e colaboradores, 2010; Goston, Correia, 2010).

## CONCLUSÃO

Décadas de investigação epidemiológica estabeleceram consenso entre prática de atividade física e benefícios para a saúde da população quanto a promoção de estilo de vida ativo aliado a alimentação saudável. Porém há evidências negativas, em academias de ginástica de consumo de suplementos destinados a atletas, com orientações indiscriminadas de uso, finalidades e resultados.

Nossos resultados são concordantes com diversos estudos nacionais que indicam que os frequentadores de academias de ginástica são em sua grande maioria homens, jovens (< 30 anos) e consumidores de suplementos da Classe de Suplementos Proteicos para Atletas, tendo como principal suplemento os compostos por soro do leite (*whey protein*) com finalidade principal de hipertrofia muscular.

O consumo do suplemento, sem prescrição adequada de exercício e orientação nutricional não garante os objetivos almejados pelos usuários de suplementos, o que pode resultar em não alcance dos motivadores da suplementação, atividade física e promoção de um estilo de vida saudável.

## REFERÊNCIAS

- 1-ACSM. American College of Sports Medicine. Nutrition and athletic performance. Medicine and Science in Sports and Exercise. Vol. 48. Núm. 3. p.543-568. 2016.



2-ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. RDC no. 18/2010: Alimentos para Atletas. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br>. Acesso em: 26/05/2016.

3-Alves, S.C.R.; Navarro, F. O uso de suplementos alimentares por frequentadores de academias de Potim-SP. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. Vol. 4. Núm. 20. p.139-146. 2010. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/174/171>>

4-Araújo, L.R.; Andreolo, J.; Silva, M.S. Utilização de suplemento alimentar e anabolizante por praticantes de musculação nas academias de Goiânia-GO. Revista Brasileira de Ciência e Movimento. Vol. 10. Núm. 3. p.13-18. 2002.

5-Bertulucci, K.N.B.; Schembi, T.; Pinheiro, A.M.M.; Navarro, A.C. Consumo de suplementos alimentares por praticantes de atividade física em academia de ginástica de São Paulo. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. Vol. 4. Núm. 20. p.165-172. 2010. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/177/175>>

6-CFN. Conselho Nacional de Nutricionistas. Resolução no. 380/2005: Dispõe sobre a definição das áreas de atuação do nutricionista e suas atribuições, estabelece parâmetros numéricos de referência, por área de atuação, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.cfn.org.br/novosite/pdf/res/2005/res380.pdf>. Acesso em: 31/05/2016.

7-Coqueiro, R.S.; Borges, L.J.; Araújo, V.C.; Pelegrini, A.; Barbosa, A.R. Medidas autorreferidas são válidas para avaliação do estado nutricional na população brasileira? Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano. Vol. 11. Núm. 2. p.113-119. 2009.

8-Gomes, G.S.; Degiovanni, G.C.; Garlipp, M.R.; Chiarello, P.G.; Jordão Junior, A.A. Caracterização do consumo de suplementos nutricionais em praticantes de atividade física em academias. Medicina. Vol. 41. Núm. 3. p.327-331. 2008.

9-Goston, J.L.; Correia, M.I.T.D. Intake of nutritional supplements among people exercising in gym and influencing factors. Nutrition. Vol. 26. Num. 6. p.604-611. 2010.

10-Hirschbrunch, M.D.; Fisberg, M.; Mochizuki, L. Consumo de suplementos por jovens frequentadores de academias de ginástica em São Paulo. Revista Brasileira de Medicina do Esporte. Vol.14. Núm. 6. p.539-543. 2008.

11-Lohman, T.G. Advances in body composition assessment. Current issues in exercise science series. Champaign. Human Kinetics. 1992.

12-Pereira, R.F.; Lajolo, F.M.; Hirschbrunch, M.D. Consumo de suplementos por alunos de academias de ginástica em São Paulo. Revista de Nutrição. Vol. 16. Núm. 3. p.265-272. 2003.

13-Rogero, M.M.; Tirapegui, J. Aspectos atuais sobre aminoácidos de cadeia ramificada e exercício. Revista Brasileira de Medicina do Esporte. Vol. 44. Núm. 4. p.563-575. 2008.

14-Rossi, L.; Tirapegui, J. Exercise dependence and its relationship with supplementation at gyms in Brazil. Nutrición Hospitalaria. Vol. 33. Núm. 2. p.431-436. 2016.

15-Rossi, L. Nutrição em academias: do fitness ao wellness. São Paulo. Roca. 2013.

16-SBME. Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte. Modificações dietéticas, reposição hídrica, suplementos alimentares e drogas: comprovação de ação ergogênica e potenciais riscos para a saúde. Revista Brasileira de Medicina do Esporte. Vol.15. Núm. 3. p.3-12. 2009.

17-Sgabieri, V.C. Propriedades fisiológicas-funcionais da proteína do soro do leite. Revista de Nutrição. Vol. 17. Núm. 4. p.397-409. 2004.

18-Silva, L.F.M.; Ferreira, K.S. Segurança alimentar de suplementos comercializados no Brasil. Revista Brasileira de Medicina do Esporte. Vol. 20. Núm. 5. p.374-378. 2014.

19-Silva, R.F.; Liberali, R. Perfil do consumo de suplementos em praticantes de musculação de uma academia do município de Ijaedados, RS. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva.

Vol. 5. Núm. 30. p.497-506. 2011. Disponível em:

<<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/357/337>>

20-Soares, C.S.; Andrade, G.B.F.G.; Viganó, M.G.; Veiga, R.; Nacif, M. Avaliação do consumo de suplementos alimentares por praticantes de atividade física em uma academia do município de São Paulo. Lecturas Educación Física y Deportes. Vol. 14. Núm. 140. p.1-5. 2010.

21-WHO. World Health Organization. Physical Status: The use and interpretation of anthropometry. WHO Technical Reports Series, 854. Geneva. 1995.

Recebido para publicação em 14/11/2017

Aceito em 02/02/2017